



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۲ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (دبستان حسینی - تهران ۱۴۰۲)

«دو ضلع دوزنقه همیشه با هم موازی است.»

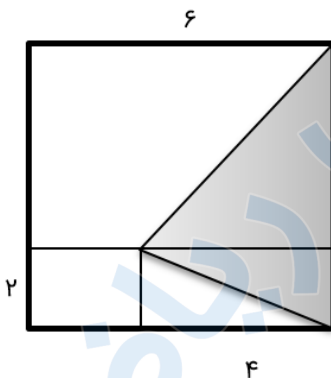
پاسخ :

درست

۲.

(۲ نمره)

در شکل ضلع مربع کوچک ۲ و ضلع مربع بزرگ ۶ متر است. مساحت مثلث رنگی چند متر مربع است؟



پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

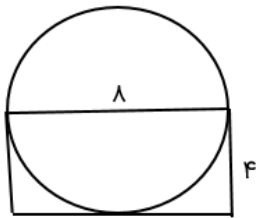
کد تهران ۰۲۱

$$(۴ \times ۴) \div ۲ = ۱۲$$

. ۳

(۲ نمره)

قطر دایره روبه‌رو ۸ سانتی‌متر است. محیط مستطیل چقدر است؟



پاسخ :

$$۸ + ۴ = ۱۲ \Rightarrow ۱۲ \times ۲ = ۲۴$$

. ۴

(۲ نمره)

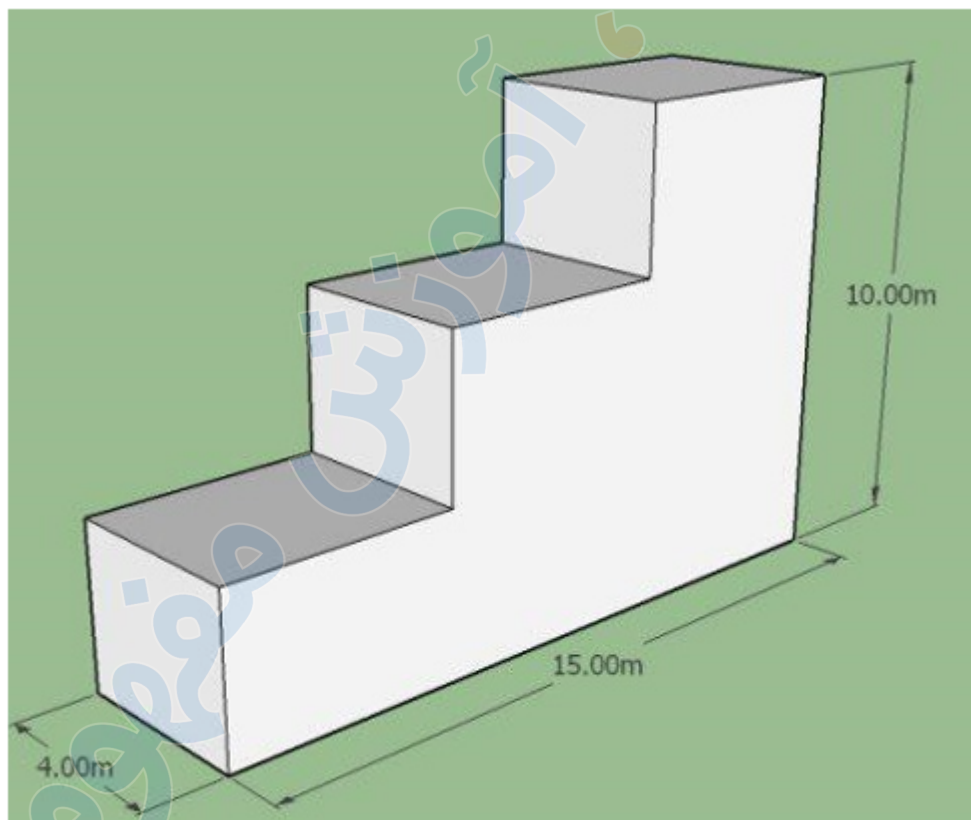


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

حجم شکل زیر چند متر مکعب است؟



پاسخ :

$$۶ \times \left(۴ \times \frac{۱۵}{۳} \times \frac{۱۰}{۳} \right) = ۴۰۰$$

. ۵



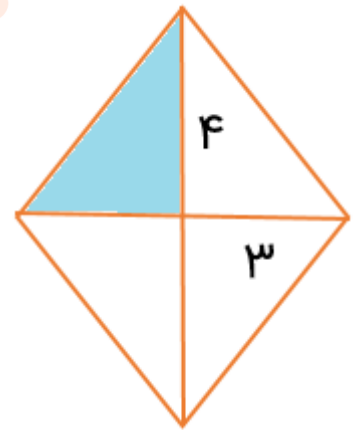
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

(۲ نمره)

مساحت مثلث رنگی کدام است؟



پاسخ :

$$\frac{۳ \times ۴}{۲} = ۶$$

.۶

(۲ نمره)

با یک قطعه سیم به طول ۱۲.۵۶ سانتی متر دایره ساخته ایم. محیط دایره چقدر است؟

پاسخ :

۱۲/۵۶



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۷.

(۲ نمره)

در جای خالی علامت مناسب قرار دهید

۷ لیتر ۷ میلی لیتر

پاسخ :

۷ لیتر < ۷ میلی لیتر

۸.

(۲ نمره)

در جای خالی علامت مناسب قرار دهید

۲۵۸۰ سی سی ۱۸ لیتر



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

۲۵۸۰ سی سی $>$ ۱۸ لیتر
۱۸۰۰۰ سی سی

. ۹

(۲ نمره)

حجم مکعب مستطیل چگونه محاسبه می شود؟

پاسخ :

ارتفاع \times عرض \times طول = حجم مکعب مستطیل

. ۱۰

(۲ نمره)

نسبت محیط هر دایره به قطر آن تقریباً چقدر است؟



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

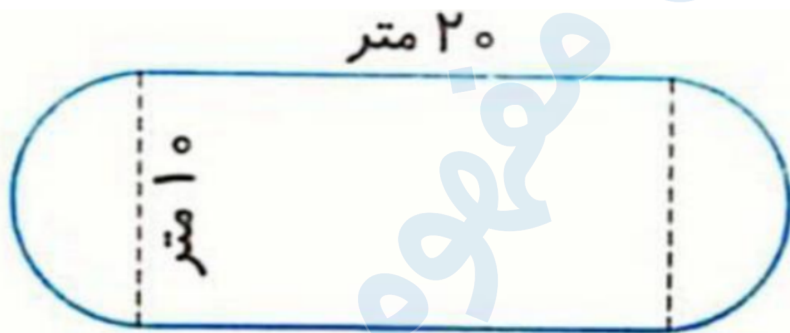
پاسخ :

محیط دایره حدوداً ۳.۱۴ برابر قطر آن است.

.۱۱

(۴ نمره)

محیط شکل زیر را به دست آورید. (دبستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)



پاسخ :

$$\frac{3}{14} \times 10 = \frac{31}{4}$$

$$\frac{31}{4} + 20 + 20 = \frac{71}{4}$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۲.

(۴ نمره)

گنجایش منبعی به شکل مکعب مستطیل و به ابعاد ۵، ۳ و ۲ متر چند لیتر است؟ (دبستان حسینی - تهران ۱۴۰۲)

پاسخ:

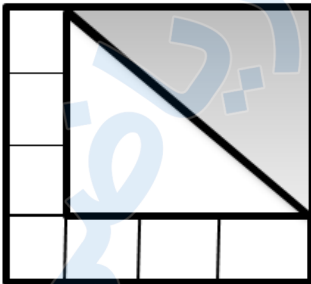
$$\text{مترمکعب } 5 \times 3 \times 2 = 30$$

$$\text{لیتر } 30 \times 1000 = 30000$$

۱۳.

(۴ نمره)

اگر مساحت هر یک از ۷ مربع کوچک برابر ۴ باشد و دو مثلث برابر باشند، مساحت مثلث هاشورخورده کدام است؟





تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

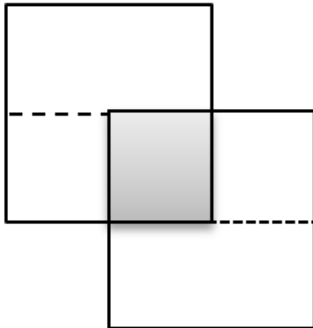
پاسخ :

$$۶ \times ۶ = ۳۶ \Rightarrow ۳۶ \div ۲ = ۱۸$$

. ۱۴

(۴ نمره)

مساحت قسمت رنگی چه کسری از مساحت کل شکل است؟



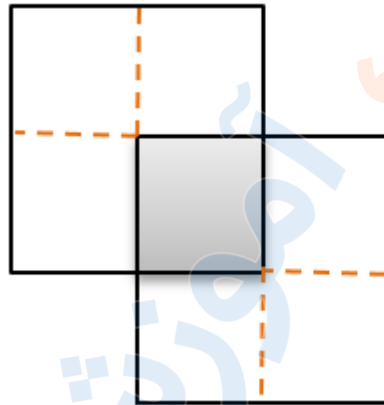
پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

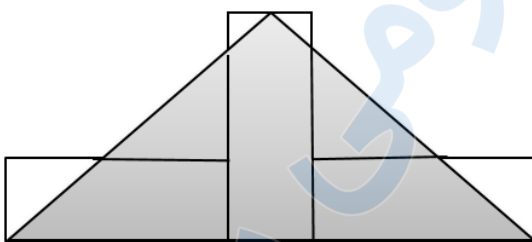


$$\frac{\text{رنگی}}{\text{کل}} = \frac{1}{7}$$

۱۵.

(۴ نمره)

سه مستطیل با طول و عرض ۱۲ و ۶ سانتی متر در کنار هم قرار گرفته اند. مساحت مثلث رنگی کدام است؟



پاسخ:

$$\frac{(12 + 12 + 6) \times 12}{2} = \frac{360}{2} = 180 \text{ سانتی مترمکعب}$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

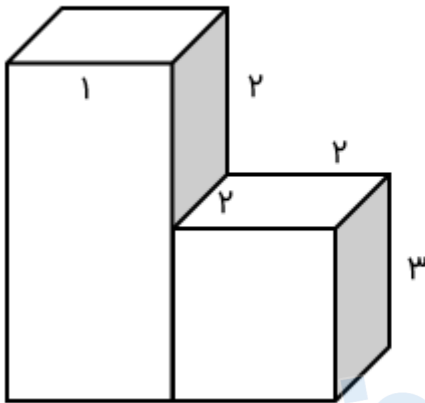
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۶ .

(۴ نمره)

حجم شکل مقابل را بیابید.



پاسخ :

$$\text{سانتی متر مکعب } 22 = 10 + 12 \Rightarrow 2 \times 2 \times 3 = 12, (3 + 2) \times 1 \times 2 = 10$$

۱۷ .

(۴ نمره)

گنجایش یک مکعب به ابعاد ۱۰ سانتی متر برابر با چند لیتر است؟

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

لیتر ۱ = سانتی متر مکعب $10 \times 10 \times 10 = 100 \times 10 = 1000$

. ۱۸

(۴ نمره)

حجم مکعب مستطیلی به ابعاد ۱۶، ۱۲، ۸ سانتی متر چند برابر حجم مکعبی به ضلع ۴ سانتی متر است؟

پاسخ :

$$\begin{aligned} 16 \times 12 \times 8 &= 1536 \\ 4 \times 4 \times 4 &= 16 \end{aligned} \Rightarrow 1536 \div 64 = 24$$

. ۱۹

(۴ نمره)

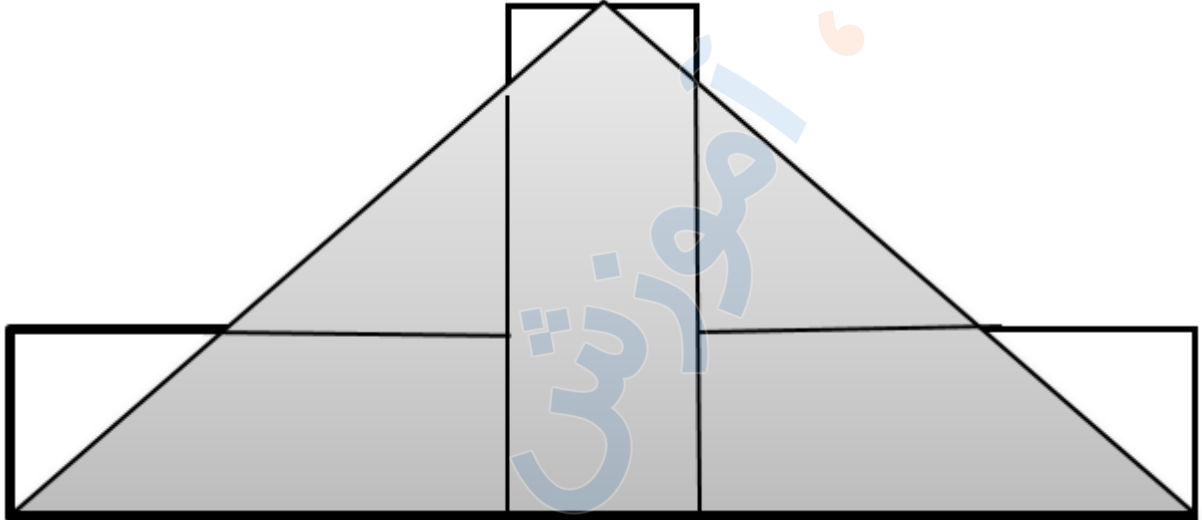


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

سه مستطیل با طول و عرض ۱۲ و ۶ سانتی متر در کنار هم قرار گرفته اند. مساحت مثلث رنگی کدام است؟



پاسخ :

$$۱۲ \times ۳۰ = ۳۶۰ \div ۲ = ۱۸۰$$

۲۰ .

(۴ نمره)

برای پر کردن کارتنی به ابعاد ۳، ۲۰، ۴۰ با مکعب های توپر هم اندازه حداقل چند مکعب لازم است؟

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$۴ \times ۶ = ۲۴ \div ۲ = ۱۲$$

$$۲۰ \times ۳۰ \times ۴۰ = ۶۰۰ \times ۴۰ = ۲۴۰۰۰$$

$$۲۰ \div ۱۰ = ۲$$

$$۳۰ \div ۱۰ = ۳ \quad ۲ \times ۳ \times ۴ = ۲۴$$

$$۴۰ \div ۱۰ = ۴$$

. ۲۱

(۴ نمره)

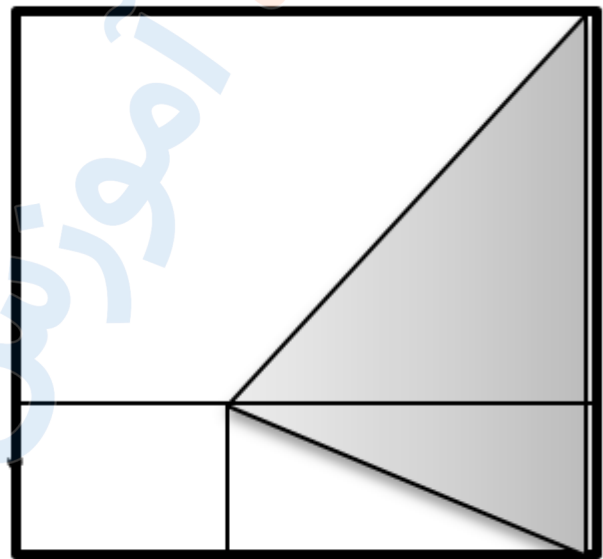


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

در شکل ضلع مربع کوچک ۲ و ضلع مربع بزرگ ۶ متر است. مساحت مثلث رنگی چند متر مربع است؟



پاسخ :

$$\begin{array}{l} 6 \times 1 = 6 \\ 6 + 2 = 8 \\ 4 \times 4 = 16 \quad 16 \times 2 = 32 \quad 32 - 8 = 24 \end{array}$$

. ۲۲

(۴ نمره)

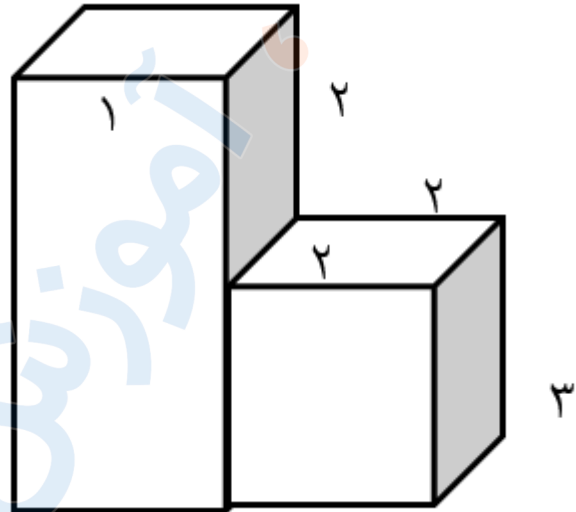


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

حجم شکل مقابل برابر با کدام گزینه است ؟



پاسخ :

$$\begin{aligned} 3 \times 2 \times 3 &= 18 \\ 2 \times 2 \times 2 &= 8 \\ 18 - 8 &= 10 \end{aligned}$$

۲۳ .

(۴ نمره)

گنجایش یک مکعب به ابعاد ۱۰ سانتی متر برابر با چند لیتر است؟

پاسخ :

$$10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ سانتی متر مکعب} = 1 \text{ لیتر}$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۲۴

(۴ نمره)

حجم مکعبی به ابعاد ۱۶، ۱۲، ۸ سانتی متر چند برابر حجم مکعبی به ضلع ۴ سانتی متر است؟

پاسخ :

سانتی متر مکعب $1536 = 8 \times 12 \times 16$ و سانتی متر مکعب $64 = 4 \times 4 \times 4$

$$\begin{array}{r} 1536 \overline{) 64} \\ \underline{128} \\ 256 \\ \underline{256} \\ 000 \end{array}$$

. ۲۵

(۴ نمره)

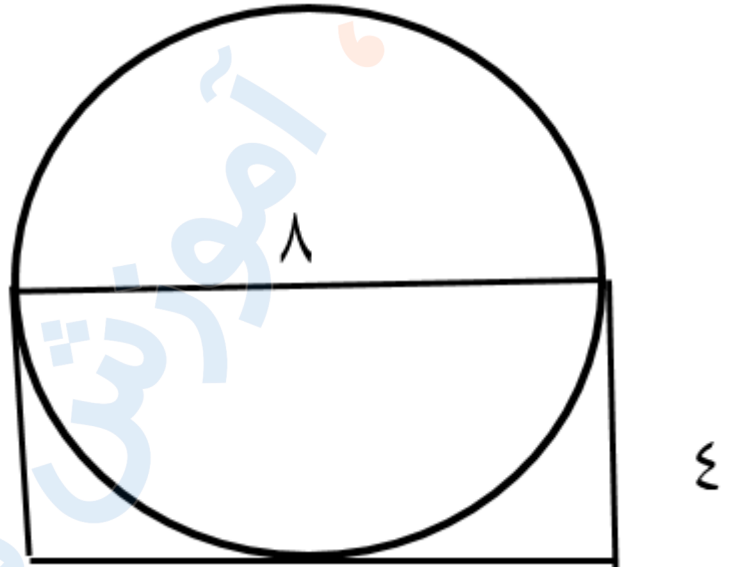


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

قطر دایره رو به رو ۸ سانتی متر است. محیط مستطیل چقدر می باشد؟



پاسخ :

$$۲ \times (۸ + ۴) = ۲۴$$

۲۶ .

(۴ نمره)

محیط ربع دایره ای که شعاع آن ۱۰ متر است چند متر می باشد؟ (= ۳)

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

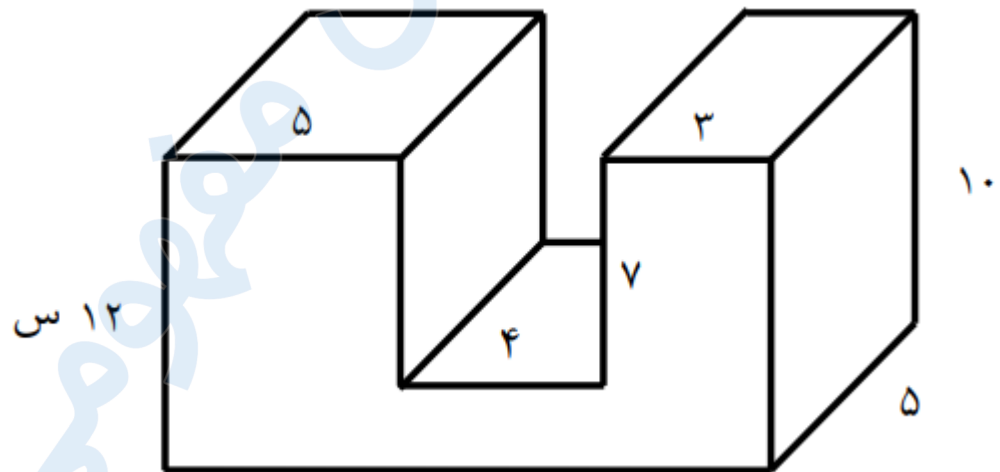
کد تهران ۰۲۱

$$10 \times 2 = \frac{20 \times 3}{4} = 15$$

۲۷.

(۴ نمره)

حجم شکل مقابل کدام گزینه می باشد؟



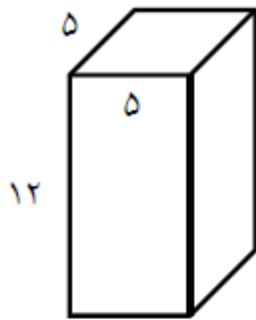
پاسخ :



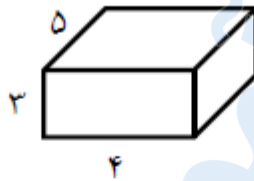
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱



شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)

۱ سانتی متر مکعب $= 12 \times 5 \times 5 = 300$ حجم شکل

۲ سانتی متر مکعب $= 5 \times 4 \times 3 = 60$ حجم شکل

۳ سانتی متر مکعب $= 10 \times 5 \times 3 = 150$ حجم شکل

حجم کل شکل (۳) + حجم شکل (۲) + حجم شکل (۱) : حجم کل شکل

سانتی متر مکعب $= 300 + 60 + 150 = 510$ حجم کل شکل

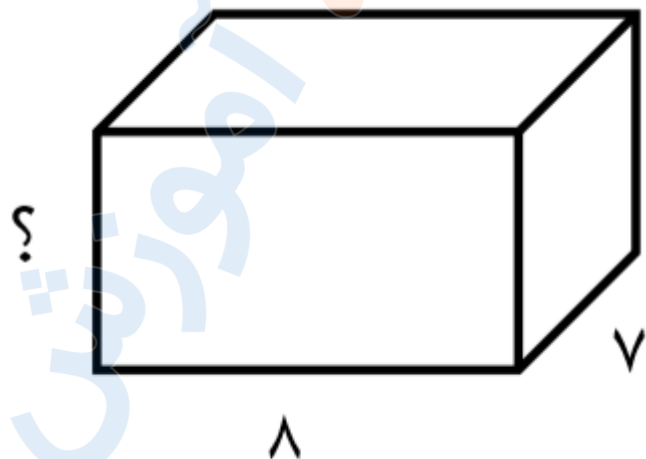


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

اگر حجم شکل زیر برابر با ۱۶۸ سانتی متر مکعب باشد، ارتفاع مکعب مستطیل را به دست آورید.



پاسخ :

ارتفاع = (عرض × طول) ÷ حجم مکعب مستطیل

$$\text{ارتفاع} = 168 \div (8 \times 7) = 3$$

۵۶



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

(۴ نمره)

در جای خالی علامت مناسب قرار دهید

۱ لیتر



۵۰ سی سی

پاسخ :

۱ لیتر



۵۰ سی سی

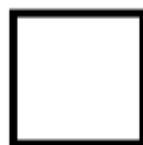
۱۰۰۰ سی سی

. ۳۰

(۴ نمره)

در جای خالی علامت مناسب قرار دهید

۱۵ سی سی



۱۵ سانتی متر مکعب



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

۱۵ سانتی متر مکعب $=$ ۱۵ سی سی